

## Tinjauan Literatur: Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Amelia Salsabila Putri<sup>1</sup>, Dila Ayu Septiana<sup>2</sup>, Mariatul Latifah<sup>3</sup>, Mia Saputri<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>PGSD Universitas Muhammadiyah Kotabumi

[ameliaputri01561@gmail.com](mailto:ameliaputri01561@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article history:

Received 03, Feruary 2023

Revised 11, February 2023

Accepted 16, February 2023

---

#### Keywords:

Education

Science Learning

Project-Based Learning

---

### ABSTRACT

Education in Indonesia is the main foundation for social, economic and political development. Learning in elementary schools also aims to stimulate students' interest in learning. Teaching methods that do not suit students' learning styles can also be a problem, because each student has different learning preferences. Project-based learning is an educational approach that places students in a more active role in the learning process. The aim of this research is to determine the application of project-based learning in its application in science learning in elementary schools. The systematic review research method is research carried out using certain questions, using a transparent protocol that can be replicated to find and evaluate several relevant studies. The research results showed that using a project-based model will increase students' understanding in science learning by combining theory and practice. Science learning plays an important role in shaping students' insight into the world around them and preparing them for future challenges. The application of project-based learning in science learning will encourage students to experience in-depth learning, understand the practical application of scientific concepts, and develop scientific skills. Additionally, this model gives students autonomy in their learning and stimulates creativity in scientific problem solving, while encouraging deep reflection for ongoing learning.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



---

### Corresponding Author:

Amelia Salsabila Putri

Universitas Muhammadiyah Kotabumi

[ameliaputri01561@gmail.com](mailto:ameliaputri01561@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article history:

Received 03, Februari 2023

Revised 11, Februari 2023

Accepted 16, Februari 2023

---

#### Keywords:

Pendidikan

Pembelajaran IPA

Pembelajaran Berbasis Proyek

---

### ABSTRACT

Pendidikan di Indonesia adalah fondasi utama bagi pembangunan sosial, ekonomi, dan politik. Pembelajaran di sekolah dasar juga bertujuan untuk merangsang minat belajar siswa. Metode pengajaran yang tidak sesuai dengan gaya belajar siswa juga bisa menjadi masalah, karena setiap siswa memiliki preferensi belajar yang berbeda. Pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah pendekatan pendidikan yang menempatkan siswa dalam peran yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Tujuan dalam penelitian ini adalah guna mengetahui adanya penerapan penggunaan pembelajaran berbasis proyek dalam penerapannya dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Metode penelitian *systematic review* yang merupakan penelitaian yang dilakukan

dengan menggunakan pertanyaan tertentu, menggunakan protocol transparan yang dapat direplika untuk menemukan dan mengevaluasi dari beberapa penelitian yang relevan. Hasil penelitian didapatkan bahwa dengan menggunakan model berbasis proyek akan meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggabungkan teori dan praktik, pembelajaran IPA berperan penting dalam membentuk wawasan siswa tentang dunia di sekitar mereka dan mempersiapkan mereka untuk tantangan di masa depan. Penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran IPA akan mendorong siswa untuk mengalami pembelajaran yang mendalam, memahami aplikasi praktis dari konsep-konsep ilmiah, dan mengembangkan keterampilan ilmiah. Selain itu, model ini memberi otonomi kepada siswa dalam pembelajaran mereka dan merangsang kreativitas dalam pemecahan masalah ilmiah, sambil mendorong refleksi yang mendalam untuk pembelajaran yang berkelanjutan.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



---

**Corresponding Author:**

Amelia Salsabila Putri  
Universitas Muhammadiyah Kotabumi  
[ameliaputri01561@gmail.com](mailto:ameliaputri01561@gmail.com)

---

**Pendahuluan**

Pendidikan di Indonesia adalah fondasi utama bagi pembangunan sosial, ekonomi, dan politik. Peran pendidikan adalah untuk memberdayakan generasi muda, mengembangkan sumber daya manusia yang terampil, dan mempersiapkan masyarakat untuk berkontribusi secara positif dalam dinamika global (Ayu Made Dwiyani Putri et al., 2019).. Pancasila yang hafiahnya menjadi dasar negara Indonesia, menekankan pentingnya pendidikan sebagai alat untuk memajukan masyarakat dan membangun karakter dan moral yang kuat. Ini menekankan bahwa pendidikan tidak hanya tentang pengetahuan, tetapi juga nilai-nilai yang baik dan luhur.

Pembelajaran di sekolah dasar adalah fondasi penting dalam perkembangan pendidikan anak-anak (Iswantari, 2021). Sekolah dasar, sebagai jenjang awal

pendidikan formal, memiliki peran kunci dalam membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang akan membentuk landasan keberhasilan pendidikan mereka di masa depan (Wulandari et al., 2019). Pada tingkat ini, pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan mata pelajaran seperti matematika, bahasa Indonesia, atau ilmu pengetahuan, tetapi juga memperkenalkan konsep-konsep dasar pendidikan karakter. Siswa diajarkan tentang nilai-nilai seperti kerjasama, disiplin, jujur, dan tanggung jawab. Ini membantu mereka mengembangkan sikap positif dan perilaku yang akan membentuk karakter mereka. Pembelajaran di sekolah dasar juga bertujuan untuk merangsang minat belajar siswa. Guru di sini berperan penting dalam menciptakan lingkungan yang menyenangkan dan mendukung, di mana siswa merasa termotivasi untuk belajar. Dengan metode pembelajaran yang

beragam, seperti bermain, menyanyi, dan kegiatan interaktif, guru berusaha menghadirkan pembelajaran yang menarik dan relevan bagi siswa (Dewi et al., 2018).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran yang dipelajari dalam setiap satuan pendidikan guna menanamkan kecintaan terhadap tempat tinggal (Dewi et al., 2018). IPA merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk memahami siswa tentang alam semesta, fenomena alam, dan proses-proses yang terjadi di sekitar kita. Pembelajaran IPA melibatkan pemahaman tentang prinsip-prinsip dasar fisika, kimia, biologi, dan ilmu-ilmu alam lainnya (Iswantari, 2021). Selain itu, pembelajaran IPA juga dapat membantu siswa memahami dampak ilmiah dalam kehidupan sehari-hari, menjadikan mereka lebih berpengetahuan tentang isu-isu lingkungan, teknologi, dan kesehatan. Hal ini membantu siswa menjadi lebih berpengetahuan dan mampu berpartisipasi dalam masyarakat yang semakin kompleks dan terhubung dengan sains dan teknologi (Mahardika et al., 2017). Pembelajaran IPA berperan penting dalam membentuk pemahaman dan wawasan siswa tentang dunia di sekitar mereka.

Kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran IPA, bisa disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah kurikulum yang mungkin tidak relevan atau terlalu teoritis tanpa penerapan praktis yang jelas (Mahardika et al., 2017). Metode pengajaran yang tidak sesuai dengan gaya belajar siswa juga bisa menjadi masalah, karena setiap siswa memiliki preferensi belajar yang berbeda (Dewi et al., 2018). Selain itu, terbatasnya sumber daya seperti buku teks, peralatan laboratorium, dan akses ke teknologi dapat menghambat pemahaman siswa. Kekurangan motivasi,

terutama jika siswa tidak melihat relevansi atau manfaat dalam materi pelajaran, dapat membuat mereka kurang termotivasi untuk memahami pelajaran. Dukungan guru yang kurang memadai dan kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga berperan dalam masalah ini. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah kurangnya pemahaman siswa, perlu fokus pada perbaikan metode pengajaran, peningkatan akses terhadap sumber daya, dan pendekatan yang lebih berpusat pada siswa, termasuk mengidentifikasi gaya belajar siswa, memberikan penjelasan yang lebih jelas, dan melibatkan konteks nyata dalam pembelajaran. Dukungan orangtua juga dapat berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah pendekatan pendidikan yang menempatkan siswa dalam peran yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam metode ini, siswa diberikan proyek atau tugas yang berorientasi pada pemecahan masalah, investigasi, atau penciptaan sesuatu yang mencerminkan situasi dunia nyata (Dewi et al., 2018). Mereka bekerja dalam kelompok atau tim, berkolaborasi untuk menyelesaikan proyek tersebut, dan menerapkan konsep-konsep akademik yang telah mereka pelajari dalam konteks proyek (Puspita et al., 2022). Selain itu, pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi, sambil menghubungkan pemahaman mereka dengan dunia nyata (Mahardika et al., 2017). Proyek-proyek ini juga menawarkan kesempatan bagi siswa untuk mengambil peran aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proyek mereka. Selain meningkatkan motivasi siswa, pembelajaran berbasis proyek juga membantu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang

materi pelajaran dan keterampilan yang relevan dalam kehidupan mereka.

Pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah pendekatan pendidikan yang menempatkan siswa dalam peran yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam metode ini, siswa diberikan proyek atau tugas yang berorientasi pada pemecahan masalah, investigasi, atau penciptaan sesuatu yang mencerminkan situasi dunia nyata. Mereka bekerja dalam kelompok atau tim, berkolaborasi untuk menyelesaikan proyek tersebut, dan menerapkan konsep-konsep akademik yang telah mereka pelajari dalam konteks proyek (Puspita et al., 2022). Selain itu, pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi, sambil menghubungkan pemahaman mereka dengan dunia nyata (Mahardika et al., 2017). Proyek-proyek ini juga menawarkan kesempatan bagi siswa untuk mengambil peran aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proyek mereka. Selain meningkatkan motivasi siswa, pembelajaran berbasis proyek juga membantu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran dan keterampilan yang relevan dalam kehidupan mereka.

Pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah pendekatan pendidikan yang menempatkan siswa dalam peran yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam metode ini, siswa diberikan proyek atau tugas yang berorientasi pada pemecahan masalah, investigasi, atau penciptaan sesuatu yang mencerminkan situasi dunia nyata. Mereka bekerja dalam kelompok atau tim, berkolaborasi untuk menyelesaikan proyek tersebut, dan menerapkan konsep-konsep akademik yang telah mereka pelajari dalam konteks proyek

(Puspita et al., 2022). Selain itu, pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi, sambil menghubungkan pemahaman mereka dengan dunia nyata (Mahardika et al., 2017). Proyek-proyek ini juga menawarkan kesempatan bagi siswa untuk mengambil peran aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proyek mereka. Selain meningkatkan motivasi siswa, pembelajaran berbasis proyek juga membantu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran dan keterampilan yang relevan dalam kehidupan mereka.

Berdasarkan, latar belakang yang telah diuraikan maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dari kemampuan penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran IPA yang sudah dilakukan peneliti terdahulu. Untuk itu, pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah: 1) Pembelajaran berbasis proyek; dan 2) apakah adanya kemampuan yang baik dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek?

## Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *systematic review* yang merupakan penelitaian yang dilakukan dengan menggunakan pertanyaan tertentu, menggunakan protocol transparan yang dapat direplika untuk menemukan dan mengevaluasi dari beberapa penelitian yang relevan (Ayu Made Dwiyani Putri et al., 2019). Penelitian ini juga menggunakan pendekatan studi literatur dengan menidentifikasi dan mengumpulkan artikel yang berhubungan dengan pernyataan dalam penellitian.

## Kriteria Inklusi

Hasil pencarian literatur di database Google Scholar dengan kata kunci “*Tinjauan Literatur*”, “*pembelajaran berbasis proyek*”, dan “*pembelajaran IPA*” menampilkan hasil pencarian sebanyak 50 dokumen literatur. Pencarian

literatur dilakukan dalam rentang tahun 2013 sampai 2023 atau dalam 10 tahun terakhir. Berikut data hasil pencarian literatur berdasarkan tahun disajikan pada diagram 1.

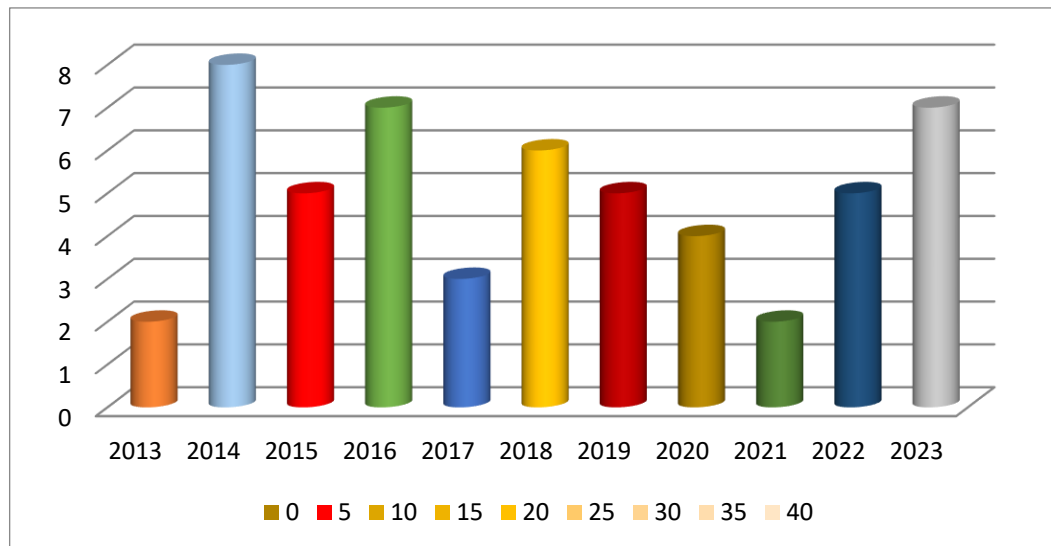
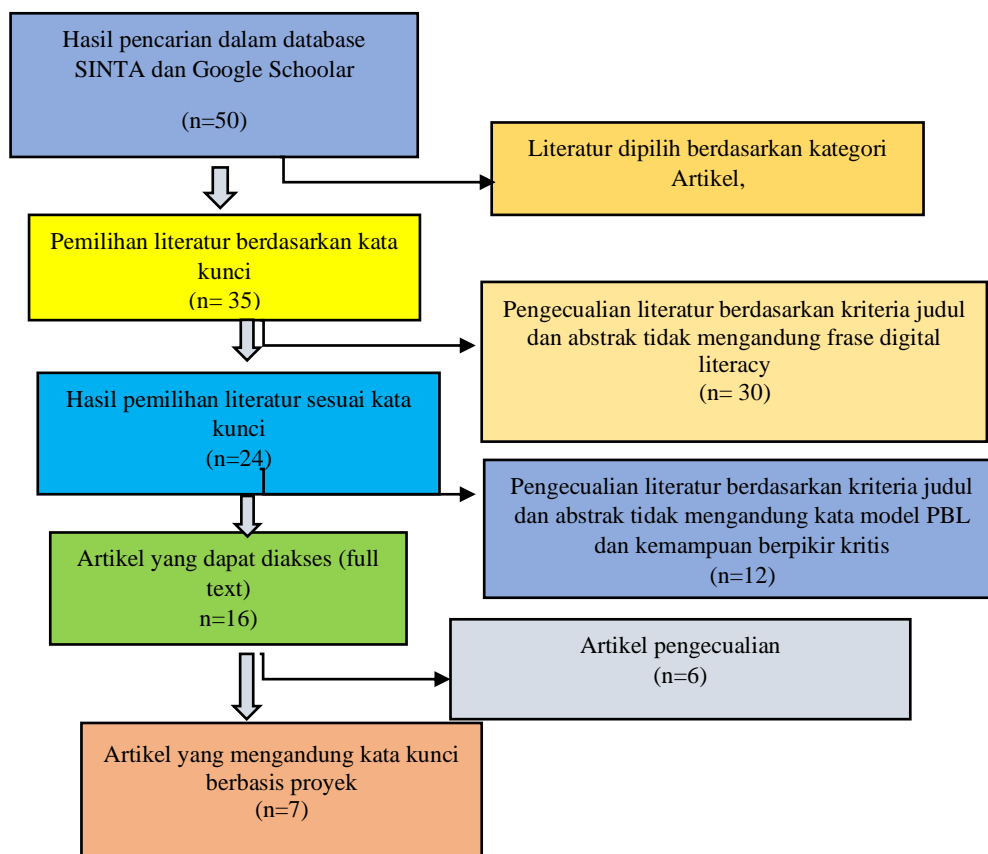


Diagram 1. Data publikasi di GoogleScholar tahun 2013-2023 dengan kata kunci penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran IPA

Guna memfokuskan penelitian diperlukan pembatasan dalam mencari literatur untuk menunjang penelitian. Artikel yang diperoleh akan digunakan sebagai literatur dan kajian dalam penelitian yang didapatkan dari database SINTA dan *Google Scholar* yang diperoleh dari tahun 2011-2023. Pencarian yang dilakukan pada laman *sinta.kemdikbud.go.id* dan *scholar.google.com* dengan menggunakan kata kunci dalam pencarian jurnal dan artikel yaitu

dengan kata kunci “pembelajaran berbasis proyek” dan “pembelajaran IPA”. Data yang diambil dari laman *sinta.kemdikbud.go.id* dan *scholar.google.com* difokuskan pada “artikel dan jurnal ilmiah”. Data yang didapatkan akan dikelompokkan dan dipilih berdasarkan judul dan abstrak yang mengandung kata kunci model pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran IPA. Berikut proses pemilihan artikel ditampilkan sebagai berikut.



Gambar 1. Proses Pemilihan

**Hasil**

Berdasarkan hasil dari pencarian literature yang telah dilakukan dari database jurnal di Indonesia dalam kajian SINTA dan *Google Scholar* menampilkan hasil yang lumayan banyak daam penelitian model berbasis proyek dalam pembelajaran

IPA. Dalam artikel dan jurnal yang dipublikasikan terdapat 23 artikel dan jurnal yang membahas mengenai pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran IPA, 4 diantara nya membahas mengenai model berbasis proyek dalam dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Tabel 1. Temuan artikel dari model Pembelajaran Berbasis Proyek

No	Artikel	Hasil/Temuan	Rekomendasi
1.	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari <i>Self Efficacy</i> Siswa (Amanda et al., 2014))	Menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan <i>self efficacy</i> pada siswa.	Diperlukan dukungan dari pendidik dan lingkungan sekolah agar siswa dapat meningkatkan kemampuan siswa yang baik dalam pembelajaran IPA.

2.	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Siswa SMP Pada Pembelajaran IPA (Wulandari et al., 2019)	Dengan penggunaan model berbasis proyek nyata dapat meningkatkan kretivitas siswa dalam pembelajaran IPA.	Untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA.
3.	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA (Ayu Made Dwiyani Putri et al., 2019)	Pembelajaran IPA membutuhkan penalaran yang baik, dengan menggunakan model berbasis proyek memberikan pengaruh dalam hasil belajar siswa	Dibutuhkan metode pembelajaran yang terampil dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
4.	Peningkatan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Srandakan (Novita Purwandari, 2015)	Dengan menggunakan model PBL dalam muatan pembelajaran IPA ternyata dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajr siswa.	Diperlukan peningkatan kemampuan dalam pembelajaran IPA terutama untuk siswa di sekolah dasar untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia.

Data hasil *review* penelitian berdasarkan negara asal peneliti yang di kaji ditampilkan pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Model Pembelajaran PBL

No	Author	Negara	Model	Peningkatan
1.	Amanda et al., (2014)	Indonesia	Model Berbasis Proyek dalam mempengaruhi hasil belajar IPA	Meningkatkan hasil belajar
2.	Wulandari et al., (2019)	Indonesia	Model Berbasis Proyek dalam mempengaruhi kreativitas belajar IPA	Peningkatan kreativitas siswa
3.	Ayu Made Dwiyani Putri et al., (2019)	Indonesia	Model Berbasis Proyek dalam mempengaruhi hasil belajar IPA	Meningkatkan hasil belajar
4.	Novita Purwandari, (2015)	Indonesia	Penerapan Model Berbasis Proyek dalam meningkatkan hasil belajar IPA	Meningkatkan hasil belajar

## Pembahasan

### **a. Model Pembelajaran Berbasis Proyek**

Model pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan yang mengintegrasikan pembelajaran dengan pemecahan masalah praktis dalam bentuk proyek atau tugas. Pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan memahami relevansi materi pelajaran dengan dunia nyata (Purbosari, 2016). Setiap model proyek memiliki keunggulan dan tujuan yang berbeda, sesuai dengan konteks dan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Terdapat beberapa model yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek, di antaranya:

1. Model proyek inkuiri, model ini menekankan penyelidikan dan eksperimen sebagai komponen utama. Siswa mengidentifikasi pertanyaan atau masalah, merencanakan dan menjalankan eksperimen, mengumpulkan data, dan menyusun laporan berdasarkan hasil penelitian mereka.
2. Model proyek kerja kelompok, dalam model ini, siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek bersama. Mereka harus berkolaborasi, berbagi peran, dan berkomunikasi untuk mencapai tujuan proyek. Model ini mengembangkan keterampilan kerja sama.
3. Model proyek presentasi yaitu model yang mana siswa merancang dan memberikan presentasi tentang

topik tertentu. Ini mengembangkan keterampilan komunikasi, penyusunan argumen, dan kepercayaan diri berbicara di depan umum.

Model pembelajaran berbasis proyek memiliki sejumlah kelebihan yang membuatnya menjadi pendekatan pendidikan yang efektif dan relevan. Salah satu keunggulan utamanya adalah relevansi dan kontekstualitas, di mana siswa dapat mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata, memungkinkan mereka untuk melihat aplikasi praktis dari konsep-konsep yang dipelajari. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman praktis kepada siswa, membantu mereka memahami dan mengingat materi pelajaran dengan lebih baik daripada pembelajaran teoritis (Lawe, 2018). Proyek-proyek ini juga memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi siswa, karena mereka merasa memiliki kontrol atas proyek mereka dan melihat hasil nyata dari usaha mereka. Di samping itu, model ini mengembangkan keterampilan lintas mata pelajaran, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kerja sama, yang penting dalam kehidupan sehari-hari.

### **b. Pembelajaran IPA**

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu aspek penting dalam kurikulum pendidikan yang membantu siswa memahami alam semesta dan fenomena-fenomena yang terjadi di sekitar mereka. IPA mencakup berbagai disiplin ilmu seperti fisika, kimia, biologi, dan ilmu-ilmu alam lainnya (Rohmani, 2019). Dalam



pembelajaran IPA, siswa diajak untuk memahami prinsip-prinsip dasar di balik berbagai fenomena alam dan melakukan eksperimen serta penyelidikan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam. Melalui pembelajaran IPA, siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, observasi, analisis data, dan pemecahan masalah. Mereka juga memahami dampak ilmiah dalam kehidupan sehari-hari, yang membantu mereka menjadi warga yang lebih sadar akan isu-isu lingkungan, kesehatan, dan teknologi. Dengan menggabungkan teori dan praktik, pembelajaran IPA berperan penting dalam membentuk wawasan siswa tentang dunia di sekitar mereka dan mempersiapkan mereka untuk tantangan di masa depan.

### **c. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran IPA**

Sebagai pendidik yang baik terutama dalam tingkatan sekolah dasar harus diperhatikan adanya karakteristik siswa dalam kelas pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan sangat mencerminkan dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif sesuai dengan keinginan dan sikap siswa sekolah dasar ketika pembelajaran (Dewi et al., 2018). Penggunaan model pembelajaran yang baik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, untuk itu guru harus memahami karakteristik siswa diantaranya (1) siswa di sekolah dasar memiliki sikap yang suka bermain sehingga guru harus merancang pembelajaran yang mana model pembelajaran yang memuat unsur bermain pada siswa, (2) siswa cenderung menyukai pembelajaran yang penuh

kegembiraan dan suka bergerak tidak hanya diam di satu tempat yang lama sehingga dibutuhkan model yang memiliki kegiatan bergerak yang menyenangkan, (3) siswa lebih senang belajar secara berkelompok dibandingkan belajar sendiri, hal ini disebabkan siswa lebih menyukai diskusi antar teman sebaya dibanding belajar secara mandiri diakibatkan kemampuan berpikir siswa di sekolah dasar yang belum cukup terpenuhi (Mahardika et al., 2017). Berdasarkan karakteristik kesenangan siswa dalam pembelajaran dibutuhkan kemauan pemilihan model yang baik oleh guru, yaitu model berbasis proyek yang bekerja secara kelompok dan berdiskusi berdasarkan memecahkan masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara konkret (Puspita et al., 2022).

Dalam pembelajaran IPA, siswa dilibatkan dalam berbagai kegiatan, termasuk eksperimen, penelitian, dan analisis data, yang membantu mereka mengasah keterampilan berpikir kritis, observasi, serta pemecahan masalah (Mahardika et al., 2017). Mereka juga belajar tentang metode ilmiah dan proses penemuan ilmiah, yang memberi mereka dasar untuk mengembangkan keterampilan penelitian yang sangat berharga. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melibatkan serangkaian langkah penting yang menggabungkan pengetahuan konsep ilmiah dengan pengalaman praktis siswa. Pertama, guru mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan menggugah minat siswa. Kemudian,

mereka memilih topik proyek yang relevan dengan kurikulum IPA, memastikan agar siswa dapat melihat hubungan antara materi pelajaran dengan dunia nyata (Amanda et al., 2014). Siswa dibagi menjadi tim atau kelompok kecil dan diberi peran yang jelas dalam proyek. Mereka melakukan penelitian, eksperimen, atau investigasi untuk mengumpulkan data yang relevan dengan topik proyek, menerapkan konsep ilmiah yang telah mereka pelajari. Setelah itu, mereka menganalisis data, membuat kesimpulan, dan mempresentasikan hasil proyek kepada audiens yang relevan. Evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, mencakup pemahaman konsep, keterampilan, dan kualitas presentasi. Proses ini mendorong siswa untuk mengalami pembelajaran yang mendalam, memahami aplikasi praktis dari konsep-konsep ilmiah, dan mengembangkan keterampilan ilmiah. Selain itu, model ini memberi otonomi kepada siswa dalam pembelajaran mereka dan merangsang kreativitas dalam pemecahan masalah ilmiah, sambil mendorong refleksi yang mendalam untuk pembelajaran yang berkelanjutan (Lawe, 2018).

Pentingnya pembelajaran IPA juga terlihat dalam peranannya dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan. Sains dan teknologi menjadi semakin relevan dalam masyarakat modern, dan pemahaman IPA adalah kunci untuk memahami dan menghadapi berbagai isu global, termasuk perubahan iklim, krisis energi, dan penemuan-penemuan ilmiah baru (Mahardika et al., 2017). Seiring

dengan itu, pembelajaran IPA memberikan dasar bagi siswa untuk mengambil peran aktif dalam menciptakan solusi-solusi terhadap masalah-masalah tersebut, karena kompleksitas dan relevansi yang tinggi, pembelajaran IPA adalah komponen penting dalam pendidikan yang bertujuan untuk mempersiapkan generasi muda agar menjadi individu yang berpengetahuan, kritis, dan sadar akan dampak ilmiah dalam kehidupan mereka serta dalam masyarakat secara keseluruhan.

### **Kesimpulan**

Kegiatan pembelajaran harus diperhatikan dengan baik oleh guru terutama dalam pembelajaran di sekolah dasar. Pembelajaran IPA yang lebih menekankan pada pembelajaran logis dan sistematis di kehidupan sehari-hari dibutuhkan kemampuan dalam berpikir kritis yang baik. Model pembelajaran berbasis proyek dianggap sebagai model yang memiliki berbagai macam kelebihan dalam meningkatkan kemampuan berpikir serta meningkatnya keterampilan dan pengetahuan pada siswa sebab model pembelajaran berbasis proyek merupakan model yang didasarkan pada kehidupan nyata siswa. Model berbasis proyek yang bekerja secara kelompok dan berdiskusi dalam memecahkan masalah akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara konkret. Penggunaan model berbasis proyek dalam pembelajaran akan meningkatkan keaktifan siswa selama pembelajaran, segala macam diskusi dan proyek yang dilakukan oleh siswa akan membuat siswa lebih mudah memahami pembelajaran dikarenakan proses yang dilewati. Berdasarkan hal tersebut dapat

disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek akan meningkatkan kephahaman IPA pada siswa di sekolah dasar.

### Daftar Pustaka

- Amanda, N. W. Y., Subagia, I. W., & Tika, i N. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 4(1), 1–11.
- Ayu Made Dwiyanu Putri, G., Wayan Rati, N., & Putu Putrini Mahadewi, L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Journal of Education Technology*, 3(2), 65–72.
- Dewi, P. P. Y., Manuaba, I. S., & Suniasih, N. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv. *International Journal of Elementary Education*, 1(4), 264. <https://doi.org/10.23887/ijee.v1i4.12957>
- Iswantari, I. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Paedagogy*, 8(4), 490. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i4.4126>
- Lawe, Y. U. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sd. *Jornal of Education Technology*, 2, 1–9.
- Mahardika, A., Chusni, M. M., & Istiningsih, G. (2017). Pembelajaran Ipa Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Aktivitas Sains Siswa Sd. *SPEKTRA : Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 2(2), 92. <https://doi.org/10.32699/spektra.v2i2.12>
- Novita Purwandari. (2015). Peningkatan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Srandakan. *Jurnal Pendidikan Gutu Sekolah Dasar*, 4(12), 1–10.
- Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 231. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238>
- Puspita, A. M., Utomo, E., & Purwanto, A. (2022). Model Pembelajaran Berbasis Proyek Mata Pelajaran IPA Kelas III Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 55–65. <https://doi.org/10.33084/tunas.v7i2.3194>
- Rohmani, R. (2019). Pembelajaran Ipa Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa. *Eksponen*, 9(1), 67–78. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v9i1.134>
- Wulandari, A. S., Suardana, I. N., & Devi, N. L. P. L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Siswa Smp Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(1), 47. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i1.17222>